

Министерство образования и науки Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Уральский государственный педагогический университет»
Факультет физической культуры, спорта и безопасности

Кафедра теории и методики физической культуры и спорта

**Использование аэробики на третьем уроке физической культуры у
девочек старших классов**

Выпускная квалификационная работа

Исполнитель:

Бабина Надежда Игоревна
обучающийся БФ-42 группы
очного отделения

дата

Н.И. Бабина

Выпускная квалификационная работа
допущена к защите
Зав. кафедры теории и методики
физической культуры и спорта

Научный руководитель:

Пушкарева Инна Николаевна
кандидат биологических наук,
доцент кафедры теории и методики
физической культуры и спорта

дата

И.Н. Пушкарева

дата

И.Н. Пушкарева

Екатеринбург 2018

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
Глава 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ НАУЧНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ПО ПРОБЛЕМЕ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	7
1.1. Проблемы формирования мотивов к учебной деятельности у старших классов.....	7
1.2. Анатомо-физиологические особенности развития девушек старшего школьного возраста.....	14
1.3. Влияние занятий аэробикой на организм занимающихся.....	19
Глава 2. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	25
2.1. Организация исследования.....	25
2.2. Методы исследования.....	25
Глава 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ.....	35
3.1. Результаты анкетирования.....	35
3.2. Анализ уровня успеваемости	42
3.3. Динамика изменений физической подготовленности.....	44
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	48
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	50
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	54

ВВЕДЕНИЕ

Значение физического воспитания в период школьной жизни человека заключается в создании фундамента для всестороннего физического развития, формирования всяческих двигательных умений и навыков, укрепления здоровья. Всё это даёт объективные предпосылки для гармонического развития личности.

Без активных физкультурных занятий полноценное развитие детей школьного возраста практически невозможно. Как правило, пик естественного развития, приходится на старший школьный возраст, по этому, основные физические навыки и функциональные возможности можно эффективно повысить именно в школьном возрасте. По отношению ко всем физическим качествам человека этот период является сенситивным. Развить те или иные физические качества позднее удастся с трудом[40].

Если учесть тенденцию к уменьшению популярности уроков физической культуры в общеобразовательной школе в последние десятилетия, то актуальной проблемой остается поиск нетрадиционных средств и методов построения и проведения занятий.

Заинтересованность в физической культуре – одно из проявлений сложных процессов мотивационной сферы. Поддержание целеустремленности интереса и учеников во многом зависит от того, испытывают ли они удовлетворение на уроке физической культуры, и удовлетворены ли они занятиями физическими упражнениями. Нехватка эмоциональности урока, неинтересность выполняемых упражнений чрезмерные физические нагрузки, плохая организация урока, по мнению учёных, становятся основными причинами снижения удовлетворенности уроками физкультуры.

В школах добавился третий час физической культуры с 1 сентября 2011 года с введением новых федеральных государственных стандартов [17]. Введение трех уроков в учебные планы общеобразовательных учреждений было продиктовано объективной необходимостью

совершенствовать организацию и содержание физкультурно-оздоровительной работы.

Но простое повышение числа уроков физической культуры не лишает школьников хронического утомления при больших учебных нагрузках. Для видимого эффектанеотъемлемой частью становится хорошо продуманная организация урока физической культуры, дифференцированный подход, формирование у школьников позитивного отношения к занятиям физической культурой и спортом, активное вовлечение учащихся в физкультурную работу

Цель 3-его урока физической культуры - вне зависимости от уровня сформированности специфических умений и навыков по отдельным видам спортаи уровня физической подготовленности, создать условия для реализации физкультурно-оздоровительной активности учащихся, Поэтому содержание 3-его урока может быть не только направленно на реализацию общепринятых разделов (гимнастика, лёгкая атлетика, лыжная подготовка и т.д.), но и на введение вариативных разделов других видов спорта.

И так, в нашей работе мы доказываем рациональность использования аэробного комплекса, как вариативной части 3 урока физической культуры у девушек старшего школьного возраста.

Всё большую популярность и известность набирают занятия аэробикой, так как носят общеукрепляющий и оздоровительный характер[15].

Существуют масса различных систем в аэробике, которые объединяет возможность эффективного развития гибкости, выносливости, координации движений и силы. Именно высокий эмоциональный фон занятий, благодаря музыкальному сопровождению и специфическому комментарию в процессе занятий разнообразие, постоянное обновление логически выстроенныхнаучно обоснованных, программ позволяет этому виду оздоровительной тренировки на протяжении нескольких десятилетий удерживать высокий рейтинг, использовать ее в системе физической

подготовки профессиональных спортсменов, а в данный момент даже включать ее в школьные программы[34].

Объект исследования: процесс обучения по предмету «физическая культура» учениц старших классов в общеобразовательной школе.

Предмет работы: влияние занятий аэробикой на физическую подготовленность и учебную деятельность у девушек старших классов.

Цель данной работы: выявить, как использование аэробики на 3 уроке физической культуры влияет на физическую подготовленность и успеваемость девушек старших классов, сформированность мотивов к учебной деятельности, интерес к урокам физической культуры.

Для достижения определенной цели исследования, нами выделены следующие *задачи*:

1. Проанализировать научно-методическую литературу по избранной проблеме.
2. Изучить уровень сформированности мотивов у старшеклассниц к учебной деятельности и к уроку физической культуры.
3. Внедрить занятия аэробикой в программу проведения 3 урока физической культуры, и в ходе педагогического эксперимента проверить её эффективность.

Глава 1. Анализ литературы по проблеме исследования

1.1 Проблемы формирования учебной мотивации старших классов

Подавляющая часть образовательных учреждений целенаправленно и постоянно изучают методы повышения эффективности обучения учащихся. Изменения школьных программ внедряют для того, чтобы, исходя из определенных педагогических и психологических предпосылок, разработать удобный учебный материал для успешного и глубокого усвоения учащимися. Методические изыскания направлены на выработку самостоятельности у учащихся, поиск методов и форм активизации процесса обучения. Формирование устойчивых познавательных интересов у школьников является одной из целей этих усилий. В связи с этим уровень учебной мотивации рассматривается как результат деятельности образовательного учреждения, как один из критериев эффективности педагогического процесса.[1].

Определим мотивацию «как совокупность причин психологического характера, объясняющих поведение человека, его начало, активность и направленность». Это предполагает рассмотрение мотивации как циклического процесса взаимного непрерывного воздействия и преобразования, в котором ситуация и субъект действия взаимно влияют друг на друга. Результатом этого является реально наблюдаемое поведение. В данном случае мотивация мыслится как принятие решений на основе взвешивания поведенческих альтернатив и процесс непрерывного выбора.

Мотивация объясняет направленность действия, стремление к достижению определенной цели, устойчивость целостной деятельности и организованность.[39].

Без преувеличения формирование учебной мотивации у учащихся можно назвать одной из основных проблем современной школы. Ее актуальность обусловлена постановкой задачи формирования у школьников приемов развития активной жизненной позиции и обновлением содержания

обучения самостоятельного приобретения знаний. Поскольку наиболее острые проблемы в области воспитания и обучения связаны с пониженным уровнем мотивов к получению образования у основной массы школьников, следствием чего является снижение базовых показателей воспитанности и образованности выпускников всех учебных заведений, то актуальность названного критерия становится очевидной[18].

Старший школьный возраст, можно охарактеризовать, следующими переменами в жизни школьника: развертывание зрелой деятельности по самообразованию, объективные свидетельства взросления — получение паспорта, близость факта необходимости выбора профессии и завершения среднего образования; в 18 лет — получение Гражданских прав и гражданское совершеннолетие; знакомство с новыми формами обучения (зачеты, семинары и др.) и усложнение в связи с этим учебной деятельности; позиция самих одиннадцатиклассников в школе как старших.

В этом возрасте развитию мотивации учения содействует ряд особенностей старшеклассника: наличие ответственности перед обществом и социальных мотивов долга; тенденция к осознанию школьником своего мировоззрения как сплава познавательных и социальных мотивов, ценностных ориентации; обращенность планов в будущее потребность в жизненном самоопределении, осмысление с этих позиций настоящего; осознание себя как целостной личности, своей жизненной позиции своих возможностей в выборе профессии; готовность к принятию решений, касающихся не только себя, но и других сформированность целеполагания — переход от предполагаемых перспективных целей к реальным, устойчивость интересов, относительная независимость от мнения окружающих; повышенный интерес ко всем формам самообразования.

В старшем школьном возрасте мотивацию учения затрудняют: сохранение ситуативных мотивов выбора жизненного пути (к примеру, по аналогии с товарищем); недостаточная устойчивость социальных мотивов долга при столкновении с препятствиями; негативное, отношение к формам

жесткого контроля со стороны учителя отсутствием творческих и проблемно-поисковых форм учебной деятельности неудовлетворенность однообразием форм учебных занятий, устойчивый интерес к одним учебным предметам в ущерб усвоению других.

Проследим развитие познавательных мотивов в старшем школьном возрасте. Исследователями замечена значительная избирательность познавательных мотивов в этом возрасте, причем эта избирательность охарактеризована не только бескорыстным интересом к учебному предмету, как у подростков, но и выбором будущей профессии. Познавательные избирательные интересы являются фундаментом дальнейшего развития всех специальных способностей. Интерес к знаниям становится более углублённым, затрагивает не только основы наук, но и закономерности учебного предмета. Интерес к методам теоретического и творческого мышления совершенствуется как интерес к способам добывания знания. Старшеклассники с удовольствием участвуют, как в исследовательской работе на уроках, так и в школьных научных обществах. Вместе с тем их привлекают и пути повышения результативности познавательной деятельности, о чем свидетельствует их интерес к пособиям по культуре и рациональной организации умственного труда. Вероятно, в этом возрасте можно говорить о проявлении единства результативной и процессуальной сторон учения. Интенсивно развиваются мотивы и способы самообразовательной деятельности.

У старшеклассников в процессе целеполагания доминируют далекие цели, связанные с выбором профессии, самовоспитанием жизненными перспективами. Эти цели и мотивы приводят к развитию принципиально новых способов самообразовательной деятельности. Появляется стремление к определению сильных и слабых сторон своей учебной работы, канализу индивидуального стиля своей учебной деятельности, желание выразить и понять свою индивидуальность в ходе обучения.

В старшем школьном возрасте примечательным фактом становится то, что смыслообразующими становятся все виды познавательных мотивов, приобретение знаний становится делом жизненной важности для школьника, поэтому старшеклассники проявляют значительный интерес к уяснению сути приобретаемых знаний и к способам их добывания для достижения своих жизненных планов[9].

В старшем школьном возрасте также развиваются в нескольких направлениях социальные мотивы. Так, возрастает роль ответственности перед обществом широких социальных мотивов, долга. Но эти мотивы развиты не у всех школьников, что проявляется в элементах незрелости, нежелании и неумении вносить свой вклад в социальную практику потребительском отношении к обществу, эгоизме. Также меняются позиционные социальные мотивы, складывающиеся в отношениях с окружающими.[10]. Значительную роль для учеников продолжают играть отношения со сверстниками, неприятие старшеклассника в классном коллективе вызывает у него беспокойство, неудовлетворённость, отрицательные эмоции. Отношения учителя с учащимися в старших классах школы стабилизируются. Деловую ориентацию школьников в отношениях с педагогами усиливают предстоящее окончание школы и экзамены. Стремление учеников к уважительным формам контроля со стороны педагога возрастает[29]. Как показывает практика, возрастает критичность и требовательность старшеклассников по отношению к учителю. В старшем школьном возрасте, как никогда, велика воспитательная роль личности педагога. Претензии на самостоятельность подростков отличаются от таких же претензий старших школьников. Подростки обычно стремятся к самостоятельному выбору друзей и занятий по интересам, в распределении свободного времени и самостоятельности в учебе. А ученики старших классов претендуют на самостоятельность в более ответственных сферах жизни, которые связаны с оценками тех или иных общественных явлений определением планов на будущее с жизненными перспективами.

Сновавозрастает мотив получения хорошей отметки учителя, что связано с итогами обучения в средней школе, отражаемыми в аттестате зрелости. Если сопоставить развитие социальных и познавательных мотивов, то наблюдается некоторое различие между интенсивностью их формирования. Определенное соответствие имеется между мотивами долга и познавательными мотивами.

Социальные мотивы оцениваются и осознаются школьниками не так высоко, как познавательные, что является показателем недостаточной их развитости даже у выпускников школы. Это объясняется тем, что физическое и умственное развитие современного старшеклассника опережает его нравственную зрелость. Незрелость социальных мотивов и некоторое отставание в социально-нравственном развитии, требует пристального внимания педагога и воспитателя к этому аспекту[2].

Недостаточно осознаются старшеклассниками идеалы и убеждения, лежащие в основе положительного отношения к учёбе, так как ученики не всегда видят связь между ними и мотивацией. Основными причинами негативного отношения к обучению у старшеклассников являются непонимание смысла обучения и отсутствие интереса к нему; обстоятельствами, усиливающими это отношение, являются, по мнению старшеклассников, отрицательные черты личности учителя, лень и собственное безволие школьников[28]. Причины положительного отношения к обучению подростками, как и старшеклассниками, осознаются лучше, чем причины негативного отношения. Если в целом проследить качественное изменение познавательных и социальных мотивов у детей старшего школьного возраста, то можно выделить следующие принципиальные сдвиги в их развитии. К окончанию старшего школьного возраста происходит взаимопроникновение и взаимовлияние познавательных и социальных мотивов, наблюдается отсутствие или уменьшение противоречий между ними, что объясняется усиливающейся связью личных познавательных установок учеников с требованиями общества. Происходит

обогащение личностным смыслом как познавательных, так и социальных мотивов, то есть превращение их в смыслообразующие. В связи с этим возрастают осознанность, действенность, самостоятельность проявления всех мотивов, их реализация в поведении. Происходит образование новых мотивов — профессиональных — за счет проявления у учеников фактора личной значимости отдельных, ранее выполнявшихся ими действий. Появление профессиональных мотивов у учеников, означает принципиальное преобразование мотивационной сферы обучения[12]. В структуре мотивации старшеклассников начинают преобладать профессиональные мотивы.

Основной причиной снижения учебной мотивации в этом возрасте, как и в прочих возрастных периодах, могут быть неучтенные учителем возрастные особенности старшеклассников, ограниченность педагогических способностей учителя, неспособность педагога к применению передовых методических приемов, особенности его личности[11].

Обратимся к характеристике процессов целеполагания в старшем школьном возрасте. Условия общественной и учебной жизни старшеклассника таковы, что для сознательной саморегуляции поведения в его психике должны протекать процессы высокой степени произвольности. Если в подростковом возрасте у учеников далекие перспективные цели существовали только в воображаемом виде, то для учеников старших классов они становятся близкой реальностью. Построение планов своей жизни и самоопределение в выборе профессии требует и самоограничения. Это значит, что ученик должен уметь наложить внутренний запрет на некоторые цели, их постановку и реализацию. Старшеклассник, по сути, строит систему собственных целей на основе соподчинения мотивов, то есть определяет последовательность достижения целей в зависимости от уровня их субъективной и объективной значимости[20]. Старшеклассник овладевает также рядом новых способов целеполагания: определение ресурсов (сил и времени) для реализации целей; принятие решения

(установка цели и определение пути ее достижения), касающегося не только его, но и других людей — сверстников, учеников младших классов предвидение последствий достижения тех или иных целей, последствий своих поступков; и т.д.

Для детей старшего школьного возраста остается актуальной воспитательная цель предоставления молодым людям широкого поля деятельности, что поможет им адекватно осуществить жизненный путь[8]. В условиях узкого круга задач, например при ранней специализации, ученику не предоставляется возможности проверить себя в различных видах деятельности, поэтому ранняя узкая специализация не вполне оправдывает себя в деле формирования развитой разносторонней личности.

Для старшего школьного возраста характерна слабость процессов целеобразования, это может выражаться в том, что при выборе целей подросток обнаруживает неумение сочетать второстепенные цели с главными, вследствие чего он не в состоянии распределить свое внимание между несколькими целями. Многие ученики старших классов не всегда готовы к постановке для себя наиболее перспективных задач, соответствующих требованиям общества и собственным возможностям, отсюда нередко ошибки в выборе будущей профессии[6].

Расширяется спектр отрицательных и положительных эмоций, связанных с целостным представлением о собственном месте в учебной деятельности, с дифференцированной самооценкой. Чаше всего ученики старших классов демонстрируют обоснованную самоуверенность, в своих силах, а также способность к здоровой иронии и рефлексии, что является источником активности личности[25]. Однако в ряде случаев процесс развития самосознания сопровождается и негативными эмоциями: колебаниями, юношеской неуверенностью, сомнениями, ложным самолюбием и др. При осознании несоответствия своих возможностей тем требованиям, которые предъявляются к той или иной профессии, у старшеклассника возникают конфликтные эмоции. Основное содержание

мотивации в старшем школьном возрасте - овладение на высоком уровне формами взаимодействия с другими людьми, в целях подготовки к выбору профессии приемами самообразования и учения.[7].

1.2. Анатомо-физиологические особенности развития девушек старших классов

В старшем школьном возрасте происходит дальнейшее повышение психического и физического уровня развития человека. К 16–17 годам завершается развитие центральной нервной системы. Аналитическая деятельность коры головного мозга достигает высокого уровня развития, и приводит к качественным изменениям в характере мыслительной деятельности[13].

Следует помнить, что развитие связочного и костно-мышечного аппарата у старшеклассников ещё не закончено. Так, к 24 годам, тело позвонка полностью срастается с костными эпифизарными дисками, срастание ядер окостенения рук продолжается с 16 до 25 лет, а срастание трёх тазовых костей — с 14 до 20 лет. В 14-18 лет у девушек происходит окостенение фаланг пальцев рук, а годом-двумя раньше — фаланг пальцев ног. У детей старшего школьного возраста ещё далеко не закончено окостенение позвоночника, поэтому им следует избегать чрезмерных нагрузок на позвоночник, особенно при поднятии тяжестей. Кроме того, частое применение чрезмерных нагрузок может привести к плоскостопию.

Так же следует избегать больших нагрузок с максимальной соревновательной интенсивностью по причине незавершённого развития нервной регуляции работы сердца. При чрезмерных нагрузках, например в начале бега на относительно длинные дистанции, у учеников быстро падает содержание кислорода в крови, а возникающая кислородная недостаточность может явиться причиной полуобморочного состояния. В связи с этим старшеклассникам не следует тренироваться с высокой соревновательной

интенсивностью. Нагрузка, как правило, не должна превышать 85–90% среднесоревновательной.

У девушек к 16 годам темпы нарастания массы тела уже снижаются. Более широкий таз и относительно короткие ноги, лучший эластический связочный аппарат, большая подвижность позвоночника и суставов, приводят к тому, что у девушек по сравнению с юношами выражены большие поперечные колебания тела при беге и ходьбе.

У девушек на 10–15% меньше по объёму и массе, чем у юношей; пульс реже на 6–8 уд./мин, сердечные сокращения сильнее, что обуславливает больший выброс крови в сосуды и более высокое кровяное давление. Девушки дышат чаще и не так глубоко, как юноши; жизненная ёмкость их лёгких примерно на 100 см³ меньше[14].

Итак, функциональные возможности для осуществления длительной интенсивной работы у девушек ниже, чем у юношей. Физические нагрузки юноши переносят лучше при большем повышении кровяного давления и относительно меньшей частоте пульса. Период восстановления этих показателей до исходного уровня у девушек длиннее, чем у юношей.

В последние годы появляется всё больше школьниц, имеющих низкие функциональные возможности дыхательной и сердечно-сосудистой систем. Это свидетельствует о снижении к старшему школьному возрасту двигательной активности, связанной с играми, ациклическими и циклическими локомоциями. У девушек, в свою очередь, регулярно занимающихся такими упражнениями, показатели этих систем продолжают улучшаться. Уже после нескольких тренировок на уроках физической культуры или на внеклассных занятиях девушки могут бегать в умеренном темпе более 15 мин, а юноши — более 25 мин. Прыжковые и беговые упражнения особенно полезны тем, кто имеет низкие функциональные возможности сердечно-сосудистой и дыхательной систем и избыточный вес.

В старшем школьном возрасте у юношей и девушек формируется тип телосложения, свойственный взрослому человеку. Типы телосложения определяются по таким признакам, как степеньжироотложения и развития мышц, форма живота и грудной клетки, соотношение длины и массы тела, его пропорции[36]. Нормальными конституционными типами телосложения считают астеноидный, торакальный, мышечный и дигестивный.

Имеются сведения, что можно в значительной степени изменить специально направленными физическими упражнениями тип телосложения, например торакальный и дигестивный может перейти в мышечный, астеноидный- в торакальный.

Юношей и девушек астеноидного типа телосложения отличаютузкое и уплощённое туловище, высокий рост, слабая мускулатура и тонкий костяк. Для их гармоничного развития особенно полезны статические и динамические силовые и скоростно-силовые упражнения, а также циклические упражнения: бег на коньках умеренной интенсивности,длительный бег, ходьба на лыжах, плавание — для развитиядыхательной и сердечно-сосудистой систем. Рекомендуются также упражнения на развитие координационных способностей (согласованности движений, перестроения двигательной деятельности, равновесия,)гибкости.[37].

Вторым типом телосложения, требующим индивидуального подхода в развитии физических способностей и обучении движениям, является дигестивный. Детей этого типа телосложения отличает главным образом избыточное жироотложение. Снижения массы тела можно достичь упражнениями, активизирующими деятельность дыхания и кровообращения, вызывающими повышенные энергозатраты; укрепляющими мышцы живота (место наибольшего отложения жира); улучшающими скоростные и скоростно-силовые качества.

Учащимся мышечного (рельефно развитая мускулатура) и торакального типов (грудная клетка цилиндрической формы, умеренно

развитая мускулатура) рекомендуется до половины времени занятий, отводимых на развитие физических способностей, выделять на развитие силовых, скоростных и скоростно-силовых способностей. Кроме того, в урок физической культуры необходимо включать специальные упражнения для развития общей (аэробной) выносливости и гибкости, а также воздействующие на координационные способности, которые проявляются в акробатических и гимнастических упражнениях, единоборствах и спортивных играх, легкоатлетических и др.

Об особенностях психического развития основываясь на трёх группах психических явлений: память, мышление - познавательные; психические процессы (восприятия, ощущения, представления, эмоции - эмоциональные; воля — волевые); психические свойства личности (способности, потребности, мотивы, темперамент, характер) и психические состояния (стресс, напряжённость, монотония, утомление).

При характеристике особенностей психического развития старшего школьного возраста по возможности будем придерживаться указанной последовательности.

В 15–17 лет у учащихся заканчивается формирование познавательной сферы. Наибольшие изменения происходят в характере умственной работы в мыслительной деятельности. У старшеклассников увеличивается способность понимать технику движений, точно воспроизводить и дифференцировать отдельные (силовые, пространственные и временные) параметры движения, осуществлять двигательные действия в общем. Выполнять упражнения на основе только словесных указаний учителя, осмысленное восприятие, возможность умения самостоятельно разделить сложное движение на элементы и фазы, наиболее высокая способность к сосредоточению — эти и другие психические процессы позволяют старшеклассникам определять ошибки, допущенные при выполнении движений, как собственные, так и своих одноклассников, глубоко анализировать технику изучаемых

двигательных действий. В ходе воспитания и обучения педагогу целесообразно опираться на эти психологические особенности.

В силу повышенного уровня развития мыслительных процессов у старшеклассников ярко выражено стремление к самосовершенствованию сознательному обучению и тренировке, самопознанию. В отличие от подростков у них более длительны мотивы удержания внимания. Старшеклассники более внимательны не только при объяснении, но и при показе, а также при изложении теоретических вопросов (например, при объяснении закономерностей развития физических способностей). Для старшеклассников повышается значимость содержательной стороны подачи учебного материала.

Эмоции учащихся X–XI классов становятся более устойчивы, возникает юношеская любовь, носящая оттенки лиричности, мечтательности, искренности появляется способность к сопереживанию, увеличивается число переживаемых чувств. Поддержка этого здорового чувства, уважение к нему со стороны взрослых вызывают у девушек и юношей стремление преодолеть свои недостатки, выработать положительные качества личности, улучшить телосложение и повысить свои физические качества. Эстетические чувства становятся более богатыми, чем у подростка, способность замечать прекрасное в окружающей действительности. С одной стороны, это способствует развитию отзывчивости, чувства прекрасного, чуткости, а с другой — они могут приводить к неправильным и незрелым эстетическим представлениям.

Ученики старшего школьного возраста могут проявлять достаточно высокую волевую активность, например настойчивость в достижении поставленной цели, способность к терпению на фоне утомления и усталости. У них происходит усиленное формирование морального компонента воли (осуществление поступков в соответствии с нормами общества и окружающей среды), их отличает высокая целеустремлённость.

Но, однако, происходит снижение смелости у девушек, что создаёт определённые трудности в физическом воспитании.

1.3. Влияние занятий аэробикой на организм занимающихся

Фитнес - программы, основанные на аэробике, имеют комплексные воздействия на организм тренирующихся. При этом фактически в любом виде аэробики можно достичь главных целей оздоровительного фитнеса - развить гибкость, выносливость, силу, силовую выносливость. Оздоровительный эффект определяется как рациональным построением занятий, так и видом аэробики.

Физические нагрузки оказывают благотворительное влияние и на дыхательную систему человека, поскольку возрастает жизненная емкость легких и в процессе тренировок увеличивается число альвеол, участвующих в работе. Развивая таким образом, дыхательный аппарат, позволяет лучше усваивать кислород, обеспечивающий полноценную жизнедеятельность клеток, и тем самым повышает работоспособность организма.

В состоянии покоя частота дыхания у тренированного человека снижается, что дает возможность организму (даже при поступлении в легкие такого же количества кислорода, что и до начала регулярных тренировок) извлекать из легких большее количество кислорода. Потребность в кислороде особо возрастает при мышечной активности, и в работу включаются так называемые резервные альвеолы, участки их расположения начинают активно снабжаться кровью, значительно снижая риск возникновения воспалительных процессов, повышается насыщенность кислородом легких.[38].

Помимо того, наблюдается увеличение интенсивности движения диафрагмы и усиление ее амплитуды при работе, что позволяет активизировать отток и приток крови во внутренних органах. Серьезное

отношение к данному процессу последователей многих оздоровительных методик и систем свидетельствует о важности развития дыхательного аппарата.

Влияние тренировочного процесса оказывает немаловажное значение на активную часть двигательного аппарата человека, т.е. на мышечную массу, которая у мужчин составляет - 42 % от веса тела, а у женщин 33 - 35 %.

При отсутствии нагрузок (или при необоснованно пониженных нагрузках) мышцы становятся слабее, стремительно уменьшаются в объеме, капилляры их сужаются, волокна становятся тоньше, из чего можно сделать заключение, что гиподинамия имеет отрицательное действие и на мышцы.

При умеренных нагрузках улучшается кровоснабжение и укрепление мышечного аппарата, в работу вступают резервные капилляры. Если в течение определенного периода времени нагрузка была чрезмерной, то целесообразно постепенное её снижение, чтобы не возникало нежелательных явлений в мышцах.

Немаловажное значение имеет наличие в процессе тренировки динамических или статических элементов. Упражнения с преобладанием статических элементов способствуют резкому увеличению массы и объёма мышц. Рыхлую структуру в мышечном волокне приобретают - миофибриллы (сократительный аппарат), длительное сокращение мышечных пучков затрудняет внутриорганный кровообращение, капиллярная сеть, с неодинаковым просветом, усиленно развивается. При нагрузках, имеющих преимущественно динамический характер, которые преобладают в уроках оздоровительной аэробики, объём и вес мышц увеличиваются в значительно меньшей степени, происходит укорочение сухожильной части и удлинение мышечной.

Чередование расслаблений и сокращений мышцы не нарушает кровообращения, количество капилляров увеличивается, ход их остается более прямолинейным. Количество нервных волокон в мышцах,

выполняющих работу динамического характера, превышает их количество в мышцах, выполняющих преимущественно статическую нагрузку, в 4-5 раз. Соответственно, контакт нервных волокон с мышцей увеличивается, что обеспечивает лучшее поступление нервных импульсов в мышцу. Рассмотрим ещё один важный результат систематических тренировок, имеющий положительное влияние на состояние здоровья. Речь идет о позитивном, влиянии на костную систему занимающихся. Известно, что костная ткань постоянно обновляется, этот процесс вполне естествен для здорового организма.

В период детства и юности происходит наращивание максимальной плотности костей, а затем, по истечении нескольких лет, начинается ежегодная потеря костной массы - по 1 % в год от общей костной массы, у женщин после менопаузы эти потери возрастают до 2-3 % ежегодно, а поскольку с возрастом новая ткань образуется всё медленнее, а старая теряется быстрее, кости становятся хрупкими и истончаются[30] .

Ученные доказали, что систематические физические упражнения не только предотвращают указанные потери, но иногда при правильном образе жизни и полноценном питании, даже могут способствовать увеличению плотности костей[27]. Возрастной критерий, разумеется, является одним из основополагающих при подборе соответствующей физической нагрузки, однако, о ее полном исключении с последующим переходом к малоподвижному образу жизни только по причине преклонного возраста не может идти и речи. Построение уроков аэробики происходят таким образом, чтобы занимающиеся получали адекватную нагрузку, отвечающую уровню их физической подготовленности; также в структуре уроков прослеживается направленность на гармоничное развитие и совершенствование основных мышечных групп занимающихся[26].

Сомнению не подлежит факт положительного влияния аэробики на состояние здоровья занимающихся (такие уроки способствуют повышению сопротивляемости организма инфекциям, снятию усталости, омоложению

клеток и тканей организма и т.д.). Такое жизненно важное физическое качество как сила различных мышечных групп тоже значительно развивается в процессе занятий, а выполнение аэробных упражнений длительностью до 40 минут способствует развитию выносливости. Проработка отдельных суставов увеличивает их подвижность, а многообразные по форме упражнения вырабатывают координацию движений и ловкость.

Огромнейшее влияние оказывает аэробика на сердечно сосудистую систему. Не привыкшего к физическим нагрузкам, сердце человека, за одно сокращение (систола) в состоянии покоя выталкивает в аорту до 70 мл крови, т.е. за минуту 3,5-5 л. Систематические тренировки способствуют увеличению этого показателя до 110 мл, а при тяжёлых физических нагрузках цифра возрастает до 200 мл и более. Это свидетельствует о возможности развития резервной мощности сердца.

Эффект тренированности организма состоит в благотворном влиянии на частоту сердечных сокращений за минуту, количество которых составляет в среднем 65 ударов и ниже в состоянии покоя, благодаря чему происходит увеличение время расслабления сердца (диастола), в момент которого этот орган получает артериальную кровь, насыщенную кислородом.

Заболевания органов кровообращения и крови представляют собой одну из основных причин смертности и заболеваемости в промышленно - развитых странах. Взрослое население имеет какую либо форму патологии системы кровообращения и сердечнососудистой системы. Значимость физических упражнений, в том числе и профилактических мероприятий, определяется масштабами нанесенного этими заболеваниями ущерба. Как показали эпидемиологические исследования последних 40 лет, физические упражнения, реальный путь к продлению жизни, сохранению активности и здоровья. В то же время недостаточная физическая активность является составной частью многофакторного риска заболевания органов кровообращения.

Тренировка в значительной степени несёт улучшение насосной функции сердца. Одним из самых важных эффектов тренировки является замедление пульса в покое. Это есть признак наиболее низкого потребления кислорода миокардом, т.е. усилением защиты от ишемической болезни сердца[32]. Адаптация периферического звена кровообращения включает в себя целый ряд тканевых и сосудистых изменений. Мышечный кровоток при нагрузках значительно возрастает и может увеличиваться в 10 раз, что требует усиления работы сердца. В тренированных мышцах возрастает плотность капилляров. Увеличение артериовенозной разницы по кислороду происходит в результате возрастания мышечных митохондрий и количества капилляров, а также более эффективного шунтирования крови из органов и неработающих мышц брюшной полости. Повышается активность окислительных ферментов. Эти изменения снижают количество крови, требующейся мышцам при работе. Увеличение способности эритроцитов отдавать кислород и кислородтранспортной способности крови еще больше увеличивает артериовенозную разницу. Вследствие чего, наиболее существенными изменениями при тренировке являются экономизация работы сердца в покое и при средних нагрузках, увеличение окислительного потенциала мышц и регионального кровотока. В результате тренировок значительно уменьшается реакция артериального давления при различных нагрузках. Немаловажную защитную роль играет уменьшение адгезии (деформации) тромбоцитов и изменение фибринолитической активности (уменьшение вязкости) крови. При нагрузке так же увеличивается скорость свертываемости крови, но одновременно снижается её вязкость, что приводит к нормализации соотношения этих двух процессов. При нагрузках зарегистрировано 6-кратное повышение фибринолитической активности крови[3].

Суммируя имеющиеся сведения, можно сказать, что физическая активность: снижает артериальное давление, снижает частоту сердечных сокращений и склонность к аритмии. Происходит уменьшения риска развития

ишемической болезни сердца, снижая работу сердца в покое, и потребность миокарда в кислороде. Одновременно увеличиваются: эффективность периферического кровообращения, сократительная способность миокарда, объем циркулирующей крови и объем эритроцитов, устойчивость к стрессам, коронарный кровоток.[17].

Наиболее выражено увеличение резервных возможностей аппарата кровообращения при напряжённой мышечной деятельности: повышение максимальной ЧСС, систолического и минутного объёма крови, снижение общего периферического сосудистого сопротивления (ОПСС), артериовенозной разницы по кислороду, что значительно облегчает механическую работу сердца и способствует увеличению его производительности[24].

Происходит существенное изменение обменных процессов: уменьшается толерантность к глюкозе, повышается содержание общего холестерина и триглицеридов в крови, ухудшается состояние опорно-двигательного аппарата: происходит разрежение костной ткани это характерно для развития атеросклероза (хроническое сердечнососудистое заболевание)[5].

Адекватная физическая тренировка, способна в значительной степени приостановить возрастные изменения многих функций организма. С помощью тренировки в любом возрасте можно повысить аэробные возможности, показатели биологического возраста организма, его жизнеспособности и уровень выносливости.

У большей части современного населения экономически развитых стран, таким образом, возникла реальная опасность развития гипокинезии, т.е. значительного снижения двигательной активности человека, приводящего к повышению эмоционального напряжения и ухудшению реактивности организма и [31].

В ходе всего вышеизложенного нет сомнений в необходимости занятиями носящий физический характер, для укрепления и поддержания здоровья людей[22].

Таким образом, систематические занятия аэробикой оказывают эстетическое воздействие на занимающихся, позволяют приобрести хорошее самочувствие и улучшить здоровье.[23]. Именно благодаря этому этот вид физической активности интенсивно развивается и приобретает всё большую популярность у людей самых различных возрастных категорий и разного уровня физической подготовленности[33].

Глава 2. Организация и методы исследования.

2.1 Организация исследования.

Исследование проводилось в период: с декабря 2015 года по апрель 2016 года, на базе МАОУ СОШ № 11. У экспериментальной группы, девушек 10 «а» класса, проводилось два урока по обычной программе, а на третьем уроке использовалась программа аэробики. У контрольной группы - девушки 10 «б» класса, три урока физической культуры проводились по традиционной программе.

На I этапе исследования изучалось обобщение научно-методических источников; была проанализирована специальная литература.

На II этапе исследования прошла подготовка к педагогическому эксперименту;

На III этапе исследования проведен педагогический эксперимент, сделаны выводы об эффективности использования аэробики на третьем уроке физической культуры у девушек старших классов.

2.2. Методы исследования

Для решения поставленных задач были использованы следующие методы исследования:

- теоретический анализ и обобщение научно-методических источников;
- анкетирование учениц;
- тестирование развития физических качеств;
- анализ успеваемости;
- педагогический эксперимент;
- методы математической статистики.

Теоретический анализ и обобщение научно-методических источников

Теоретический поиск осуществлялся на всех этапах научно-исследовательской работы. Анализу подверглись авторефераты диссертаций различные нормативно-правовые документы сферы физической культуры и спорта и другие материалы по проблеме исследования литературные источники зарубежных и отечественных авторов, учебно-методические пособия, диссертации. Обобщение, систематизация и сравнительный анализ опубликованной литературы позволил точнее понять суть исследуемого процесса, уточнить методологию, цель и гипотезу исследования, определить наиболее рациональные способы поисковой деятельности.

Анкетирование

Анкетирование № 1 проводилось среди учениц старших классов, с целью выявить их отношение к применению занятий аэробикой на уроках физической культуры. Всего в анкетирование приняло участие 40 учениц. Была разработана анкета, которая представлена в прил.1.

Респондентам предлагалось ответить на следующие вопросы:

- 1.Каким видом деятельности вы бы предпочли заниматься на уроках физической культуры, если бы вам предоставили выбор,?
- 2.Как вы относитесь к занятиям аэробикой на уроках физической культуры?
- 3.Занимаетесь ли вы аэробикой вне школьных занятий?
- 4.На ваших уроках физической культуры педагог применяет аэробику?
- 5.Вы считаете занятия аэробикой необходимыми в школе?
6. Как вы считаете, с применением аэробики на уроках, у вас повысится интерес к занятиям физической культурой?
- 7.Какой вид аэробики вам кажется наиболее интересным и подходящим?

Анкетирование №2 «Оценка уровня школьной мотивации» по Лускановой Н.Г., проводилось у девушек 10 классов в количестве 40 человек, в начале педагогического эксперимента и в конце. С целью выявить уменьшение или увеличениесформированности мотивов к учебной деятельности. Анкета состоит из вопросов:

1.Тебе нравится в школе?

- не очень;
- нравится;
- не нравится.

2.Утром, когда ты просыпаешься, тебе часто хочется остаться дома или ты всегда с радостью идешь в школу?

- чаще хочется остаться дома;
- бывает по-разному;
- иду с радостью.

3.Если бы учитель сказал, что завтра в школу не обязательно приходить всем ученикам, желающим можно остаться дома, ты бы остался дома или пошел бы в школу?

- не знаю;
- остался бы дома;
- пошел бы в школу.

4.Тебе нравится, когда у вас отменяют какие-нибудь уроки?

- не нравится;
- бывают по-разному;
- нравится.

5.Ты хотел бы, чтобы тебе не задавали домашних заданий?

- хотел бы;
- не хотел бы;
- не знаю.

6.Ты хотел бы, чтобы в школе остались одни перемены?

- не знаю;
- не хотел бы;
- хотел бы.

7.Ты часто рассказываешь о школе родителям?

- часто;
- редко;
- не рассказываю.

8.Ты хотел бы, чтобы твой учитель был менее строгим?

- точно не знаю;
- хотел бы;
- не хотел бы.

9.У тебя в классе много друзей?

- мало;
- много;
- нет друзей.

10.Тебе нравятся твои одноклассники?

- да;
- не очень;
- нет.

Для возможности дифференцирования учеников по уровню мотивации была разработана система балльных оценок:

- ответ ученика, свидетельствующий о его положительном отношении к школе и предпочтении им учебных ситуаций, оценивается в 3 балла;
- нейтральный ответ (бывает по-разному, не знаю и т.п.) оценивается в 1 балл;
- ответ, позволяющий судить об отрицательном отношении ребенка к той или иной школьной ситуации, оценивается в 0 балла. Оценки в 2 балла не были включены, так как математический анализ показал, что при оценках в 3, 1 и 0 баллов возможно более надёжное и жёсткое разделение детей на группы с низкой, средней и высокой мотивацией. Различия между группами детей

были оценены по критерию Стьюдента, и было установлено 5 основных уровней школьной мотивации:

1. 25-30 баллов (максимально высокий уровень) –говорит о высоком уровне школьной мотивации, учебной активности. Такие ученики отличаютсястремлением наиболее успешно выполнять все предъявляемые школой требования, наличием высоких познавательных мотивов. Они очень четко следуют всем указаниям учителя, ответственны и добросовестны, сильно переживают, если получают замечания педагога или неудовлетворительные оценки.
2. 20-24 балла - говорит о хорошей школьной мотивации. Большинство учащихся начальных классовуспешно справляющихся с учебной деятельностью,имеют подобные показатели. Подобный уровень мотивации является средней нормой.
3. 15-19 баллов – отображает положительное отношение к школе, но школа привлекает больше внеучебными сторонами. Такие дети достаточно благоприятно чувствуют себя в школе, однако в основном ходят в школу, чтобы общаться с друзьями, с учителем. Им нравится ощущать себя школьниками, иметь красивые ручки, тетради, портфель. Их мало привлекает учебный процесс,познавательные мотивы у них сформированы в меньшей степени.
4. 10 – 14 баллов – низкая школьная мотивация. Подобные школьники посещают школу неохотно, предпочитают пропускать занятия. На уроках часто занимаются посторонними делами. Испытывают серьезные затруднения в учебной деятельности. Находятся в состоянии неустойчивой адаптации к школе.
5. Ниже 10 баллов – негативное отношение к школе, школьная дезадаптация. Такие ученики испытывают серьезные трудности в школьной жизни: они испытывают проблемы в общении с одноклассниками, во взаимоотношениях с учителем, не справляются с

учебной деятельностью. Ученики могут отказываться выполнить те или иные задания, проявлять агрессивность, следовать тем или иным правилам и нормам. Нередко школа воспринимается ими как враждебная среда, пребывание в которой для них невыносимо.

Анкетирование №3 проводилось, с целью выявить мотивацию старшеклассниц к занятиям физической культурой. Проводилось после эксперимента у контрольной и экспериментальной групп (40 учениц).

Вопросы анкеты:

1. Каково ваше отношение к урокам физической культуры?
2. Как часто вы пропускаете уроки физической культуры?
3. Что вас не устраивает на уроках физической культуры?

Уровень успеваемости

Для сравнения уровня успеваемости в учебной деятельности, анализировались критерии успеваемости за первое полугодие (до эксперимента): качество знаний; степень обученности; средний балл по оценкам. Также критерии успеваемости считались после эксперимента. Отдельно была рассмотрена успеваемость на уроке физической культуры.

Контрольные упражнения

Таблица 1

Тесты и контрольные упражнения для определения уровня физической подготовленности старшеклассниц.

№	Наименование теста или контрольного упражнения	Описание теста или контрольного упражнения	Критерий оценки
1.	Прыжок в длину с места	Испытуемый выполняет три попытки	Лучший результат из 3 попыток, см.

Продолжение таблицы 1

2.	Прыжки на скакалке.	Выполняется 1 попытка	Кол-во раз за 1 мин.
3.	Поза Ромберга	Испытуемый выполняет равновесие на левой ноге (при этом стопы правой ноги фиксируется на уровне коленной чашечки опорной ноги) с закрытыми глазами, руки опущены. Выполняется две попытки.	Учет времени, с.
4.	Сгибание – разгибание рук в упоре лёжа.	И. П. упор лёжа, на полу. Испытуемый сгибает-разгибает руки. «Отжимание» считается выполненным, если испытуемый коснулся мяча грудью, туловище прямое.	Кол-во раз за 1 мин.
5.	Наклон вперед из положения сидя на полу.	Измерение проводится с использованием мерной линейки, прикрепленной к полу. Испытуемый, из положения, сидя на полу, ноги чуть разведены в сторону, выполняет максимальный наклон вперед, не сгибая ноги в коленных суставах. (Две попытки)	Глубина наклона, см.

Педагогический эксперимент

Эксперимент проводился в период второго учебного полугодия. В эксперименте приняло участие два 10-х класса по 20 учениц. Девушки 10 «б» класса, контрольная группа, работали по традиционной методике. Экспериментальная группа, девушки 10 «а» класса, занималась два урока по традиционной методике, а третьим уроком проводилась программа танцевальной аэробики.

Программа рассчитана для девушек, обучающихся в 10 классе.

Общее количество часов во время эксперимента – 17 учебных часов.

Количество занятий в неделю – 1; продолжительность занятия – 45 мин.

Программа включает в себя теоретическую и практическую части[4].

Таблица 2

Тематический план вариативной части программы 3 урока физической культуры, с применением аэробики.

Наименование разделов и тем.	Количество учебных часов	
	практических	теоретических
Вводный урок. Общие вопросы теории массовых видов гимнастики (оздоровительная аэробика, спортивная аэробика, шейпинг ритмическая, гимнастика). Массовые виды гимнастики, как средство здоровья и физической культуры. Гигиена питания при занятиях физическими упражнениями. Запрещенные упражнения на занятиях аэробикой.		1
Ознакомить учащихся с содержанием занятий. Ознакомление с основными базовыми элементами аэробики и их разновидностями. Понятие о музыкальной грамоте. Контроль за частотой сердечных сокращений проводить на каждом уроке.	1	
Обучение базовым элементам аэробики и их разновидностями в медленном (по разделениям) и среднем темпе (руки на поясе) под счет. Обучение музыкальной грамоте: марш на 8 счетов – 8 хлопков.	2	
Обучение разновидностям базовых элементов аэробики (акцент на правильность выполнения каждого элемента – правильная постановка стоп, правильная осанка и т.д.) обучение музыкальной грамоте (марш: хлопок на 2 и 6 счет; на 3 и 8 счет и т.д.) дыхательные упражнения. Домашнее задание: совершенствование базовых шагов	2	
Обучение базовым элементам аэробики и их разновидностями с движением рук. Развитие гибкости (стретчинг)	2	
Обучение перемещениям (диагональ, квадрат, круг). Упражнения на гибкость. Базовые элементы и разновидности в средней нагрузке.	2	

Продолжение таблицы 2

Совершенствование техники ранее изученных упражнений, прохлопывание сильных долей, затем - слабых, далее каждую четную-2,4,6,8. Слушая музыку, выставить пятку вперед с последующим возвращением, повторяя предыдущие упражнения. Прыжки со скакалкой.	1	
Обучение новому комплексу. Повторение и совершенствование техники элементов музыкальных композиций. Развитие координационных способностей.	2	
Самостоятельная работа по составлению индивидуального комплекса-композиции.	2	
Соединение в музыкальную композицию и совершенствование ранее изученных комплексов. Совершенствовании техники базовых соединений аэробики. Развитие координационных способностей. Дыхательные упражнения, стретчинг.	1	
Контрольный урок (тестирование) – уровень физической подготовленности.	1	
Всего:		17

Методы математической статистики

Для сравнения средних величин показателей физической подготовленности спортсменов с помощью t-критерия Стьюдента использована следующая формула:

$$t = \frac{M_1 - M_2}{m_1^2 + m_2^2},$$

где M_1 – средняя арифметическая первой сравниваемой совокупности (группы), M_2 – средняя арифметическая второй сравниваемой совокупности (группы), m_1 – средняя ошибка первой средней арифметической, m_2 – средняя ошибка второй средней арифметической[21].

Статистическая математическая обработка данных так же осуществлялась по формуле Кыверялг А.А.

Для научного восприятия результатов (приоритетность отдельных показателей по отношению друг к другу, диагностика прироста параметров) выражается в виде процентного состояния.

Определение достоверности различий между процентными показателями производилось с помощью критерия, применяемого в параметрических методах сравнения, где используются шкалы интервалов или отношений, к которым относятся шкалы исследования.

Для того чтобы проверить, достоверно ли различие результатов исследования, выраженных в процентах, можно применять разность процентных чисел. Разность процентных чисел вычисляется по формуле:

$$D=p_1-p_2$$

Средняя ошибка разности процентных чисел вычисляется по формуле:

$$mD\%=\sqrt{(p_1*q_1):n_1+(p_2*q_2):n_2}$$

где $mD\%$ - средняя ошибка разности процентных чисел;

p_1, p_2 – результаты в процентах;

q_1, q_2 – соответственно $100-p_1$ и $100-p_2$;

n_1, n_2 – количество исследуемых явлений;

Если разность процентных чисел D в 2-3 раза больше средней ошибки разности процентных чисел ($t>2$), можно различия между двумя процентными числами считать достоверными. Если $t>3$, то различия, безусловно, достоверно [19].

Глава 3. Результаты исследования и их обсуждение

3.1. Результаты анкетирования

Анкетирование на тему: «Отношение девушек старших классов к применению занятий аэробикой на уроках физической культуры».

По данным анкетного опроса установлено, что большинство старшеклассниц 67% предпочитают заниматься аэробикой на уроках физической культуры рис.1. У 23% девушек выбор пал на боевые искусства и 10% предпочли пауэрлифтинг.

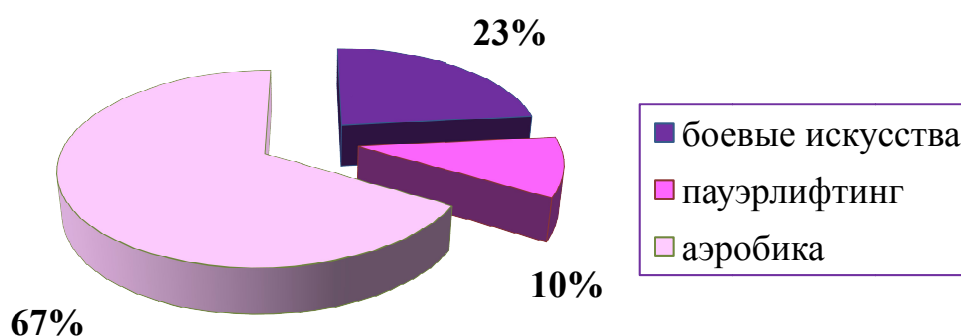


Рис.1. Предпочтение вида деятельности на уроке физической культуры.

Важный вопрос об отношении девушек к занятиям аэробикой, на уроках физической культурой, так же был задан. По результатам, к таким занятиям положительно относятся большинство – 70%. Отрицательно относятся 7% и иногда, не помешает ответили 23% опрошиваемых.

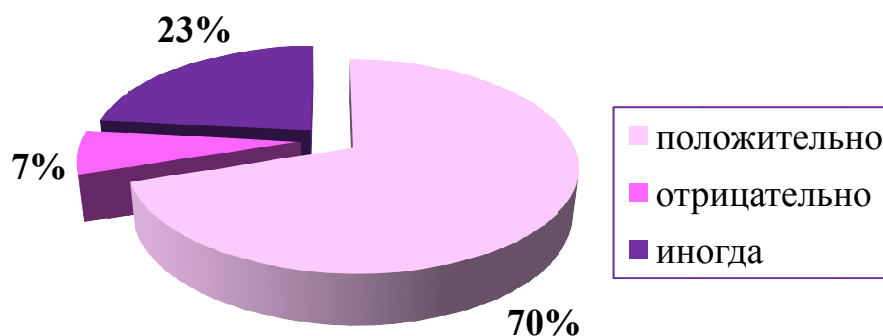


Рис.2.Отношение девушек к занятиям аэробикой.

На интересующий нас вопрос, занимаетесь ли вы аэробикой вне школьных занятий, большинство респондентов ответили, что не занимаются – 75%. Занимаются 10% и редко занимаются 15%.

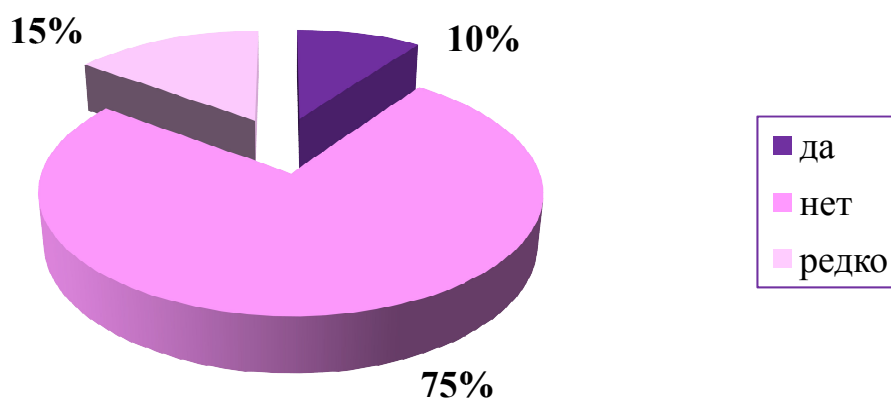


Рис.3.Посещение занятий аэробики вне школы.

Также был задан вопрос, применяется ли аэробика на уроках физической культуры. По результатам, в большинстве случаев аэробику не применяют на уроках, так ответили 68% опрашиваемых. В 23% случаев применяются и в 9% иногда применяются.

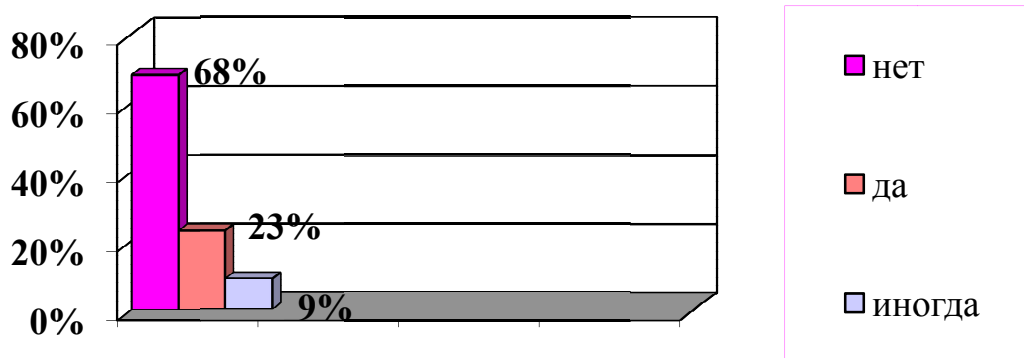


Рис.4. Применение аэробики на уроках ф.к.

На заданный нами вопрос, считают ли респонденты, что занятия аэробикой необходимы в школе, они отвечали следующим образом: 71 % - да, не обходимы, 8% - нет, не нужны и остальные 21 % - все равно.

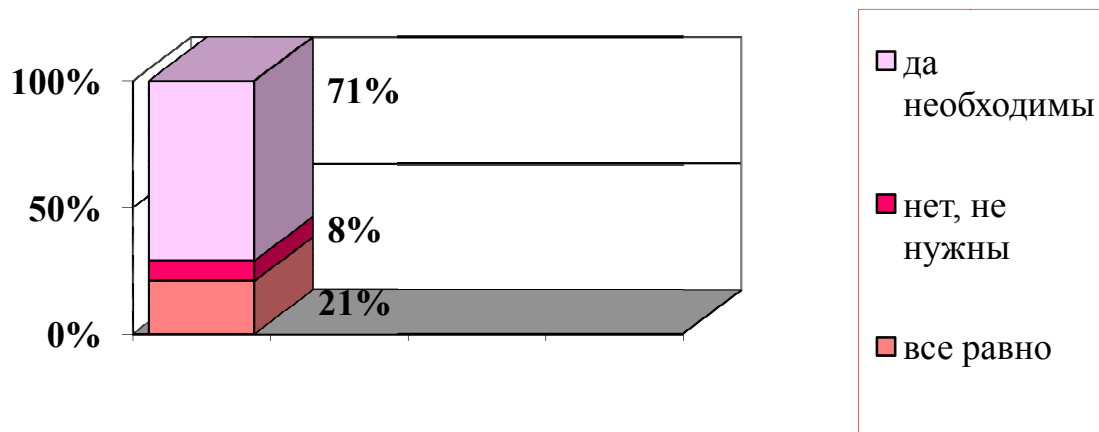


Рис.5.Значимость занятий аэробикой в школе.

На вопрос, о мнении учениц повысит ли занятия аэробикой интерес к урокам физической культуры. Большинство ответило, что да – 65%. 30% опрошиваемых – не знают, и 5% ответили, что нет.

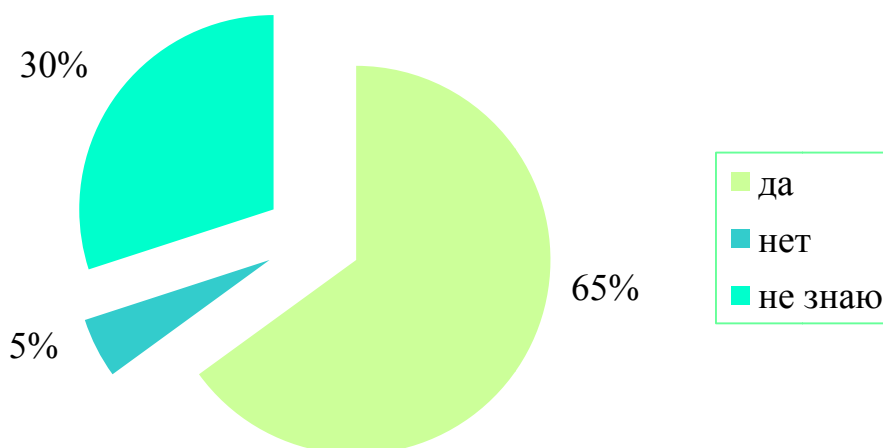


Рис.6. Повышение интереса к урокам ф.к. с помощью аэробики.

На последний вопрос: «Какой из видов аэробики, вы считаете наиболее подходящим и интересным?» Большинство выбрали танцевальную – 43% опрошенных, 33% выбрали степ – аэробику, 17% кик-аэробика и 7% - тай-бо аэробика.

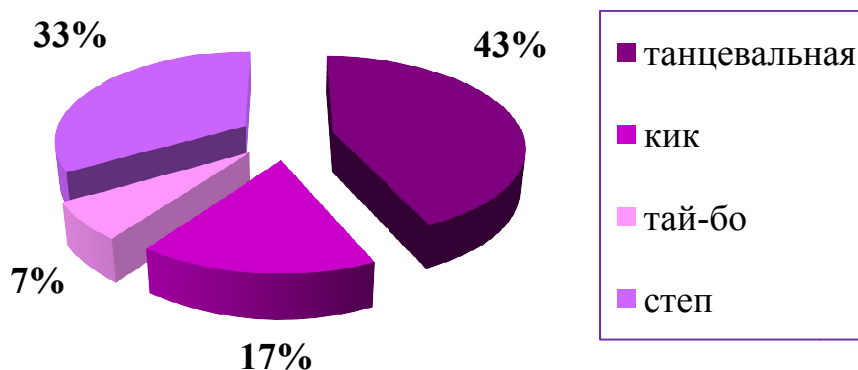


Рис.7. Выбор вида аэробики

Из проведенного нами анкетирования, можно подвести следующие итоги:

Большая половина респондентов не занимается аэробикой, но, несмотря на это отвечали, что к занятиям аэробикой относятся положительно. Респондентам более интересен танцевальный вид аэробики, и они хотели бы заниматься им на уроке физической культуры. Девушки считают, что после применения аэробики их интерес к урокам физической культуры повысится.

Исходя из проведенного анкетирования, по результатам большинства, у экспериментальной группы, девушек 10 «а» класса, третий урок физической культуры проводился в виде танцевальной аэробики, и это не удивительно, так как возраст девушек характеризуется в особом желании красиво двигаться в такт музыке и привести тело в отличную физическую форму.

Анкетирование на выявление мотивации к учебной деятельности девушек старших классов.

Таблица 3

Результаты анкеты мотивации к учебной деятельности

Группа	Уровень учебной активности					
	До эксперимента			После эксперимента		
	25-30 баллов (максимально высокий уровень)	20-24 балла (хорошая мотивация)	10-14 баллов (низкая мотивация)	25-30баллов (максимальн о высокий уровень)	20-24 балла (хорошая мотиваци я)	10-14 баллов (низкая мотивация)
Контроль- ная группа (кол-во человек)	5	10	5	4	11	5
Экспери- ментальная Группа (кол-во человек)	3	9	8	7	10	3

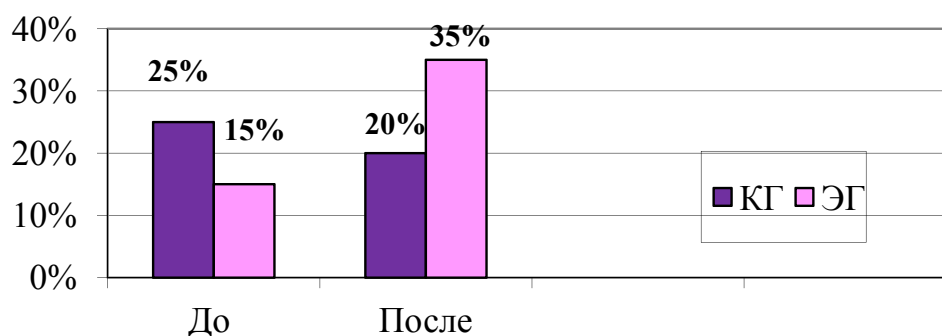


Рис.8.Количество учениц с максимально высоким уровнем учебной активности.

Сравнивая результаты анкеты мотивации до и после проведения эксперимента, можем подвести следующие итоги:

У девушек контрольной группы уровень сформированности мотивов к учебной деятельности во время эксперимента, в среднем, снизился. Количество старшеклассниц, с максимально высоким уровнем учебной активности, снизилось на 5%.

У девушек экспериментальной группы уровень сформированности мотивов к учебе в среднем вырос, количество старшеклассниц с максимально высоким уровнем учебной активности выросло на 15%.

Таблица 4

Результаты мотивации к учебной деятельности до и после педагогического эксперимента.

Баллы	p1 (%) (до эксперимента)	p2 (%) (послеэксперимента)	mD%	D	T	P
ЭГ	51	85	13,7	34	$t > 2$	Достоверно
КГ	67	66	33,2	-1		

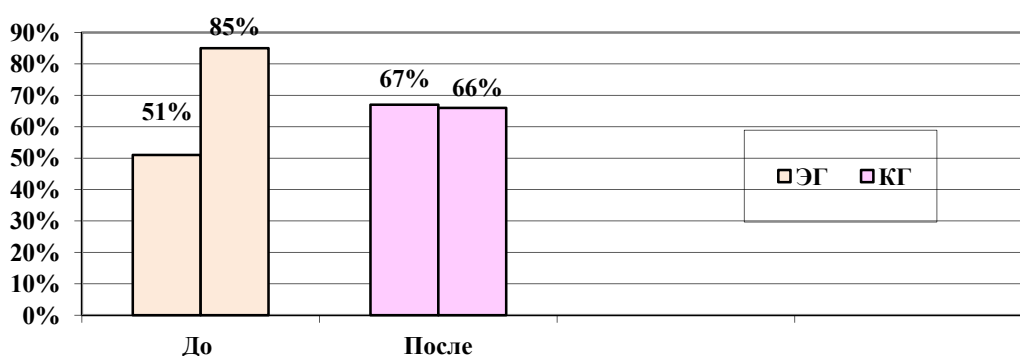


Рис.9. Мотивация к учебной деятельности до и после эксперимента.

Достоверность различий между процентными показателями мотивации к учебной деятельности старшеклассниц, до и после педагогического эксперимента, осуществлялась по формуле Кыверялг А.А. На рис.9. видно, что у экспериментальной группы уровень сформированности мотивации изначально составлял 51%, а у контрольной группы до эксперимента – 67%. После проведения занятий аэробики у экспериментальной группы повысился уровень до 85%, что доказывает

эффективность нашей методики. У контрольной группы уровень сформированности мотивации к учебной деятельности понизился до 66%.

Анкетирование, с целью выявить уровень сформированности мотивов к урокам физической культуры.

Респондентам контрольной и экспериментальной групп после эксперимента, предлагалось ответить на вопросы. Результаты представлены ниже (рис.10,11,12).

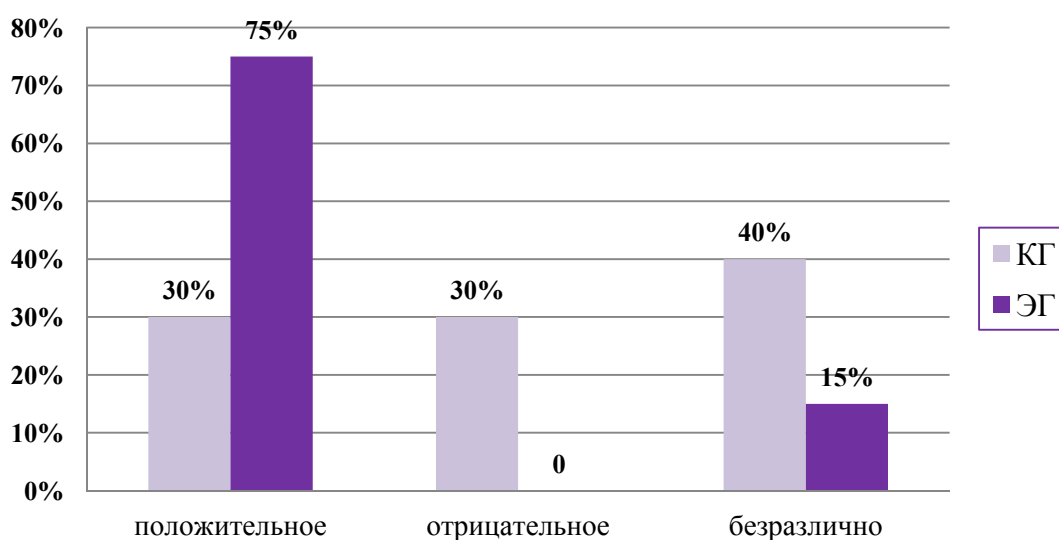


Рис.10. Отношение старшеклассниц к урокам физической культуры

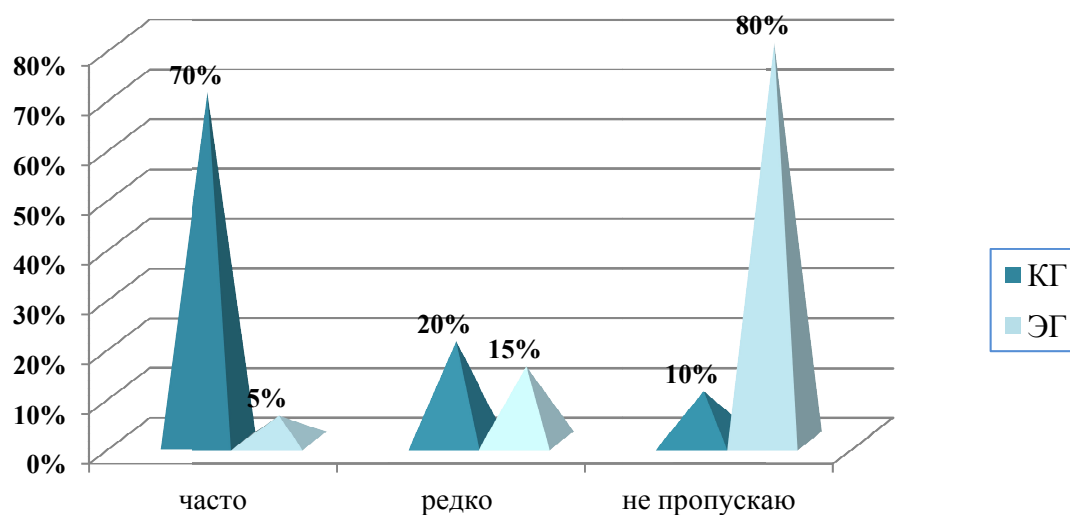


Рис.11. Посещаемость уроков физической культуры.

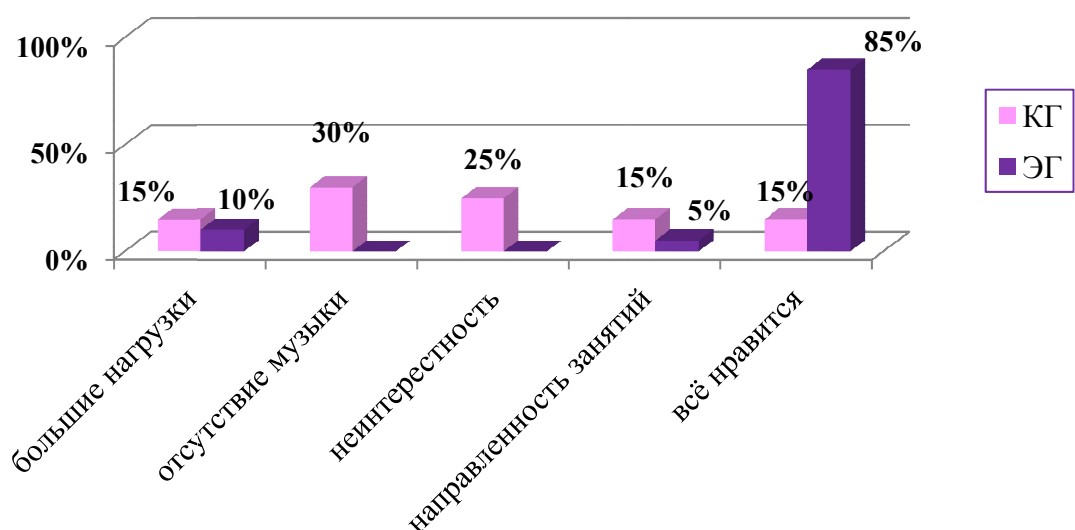


Рис.12. Чего не хватает на уроках физической культуры?

По результатам анкеты, можем сделать выводы:

У контрольной группы большое безразличие к посещениям уроков физической культуры – 40%. Плохая посещаемость вызвана «неинтересностью» урока.

Экспериментальная группа после проведения аэробики на третьем уроке физической культуры показала положительное отношение – 75%

Музыкальное сопровождение, направленность занятий, нагрузки устраивают девушек. В связи с этим, посещаемость их достигла 80 %.

3.2. Анализ уровня успеваемости девушек старших классов

Таблица 5

Уровень успеваемости в учебной деятельности.

Критерии успеваемости	Уровень успеваемости учебной деятельности учениц			
	До занятий аэробикой		После занятий аэробикой	
	Контрольная группа 10 «б»	Экспериментальная группа 10 «а»	Контрольная группа 10 «б»	Экспериментальная группа 10 «а»
Успеваемость	95%	100%	100%	100%
Качество знаний	80%	70%	70%	80%
Степень обученности (СОУ)	68,2%	64,6 %	61%	63,8%
Средний балл	4,05	3,95	3,85	3,95

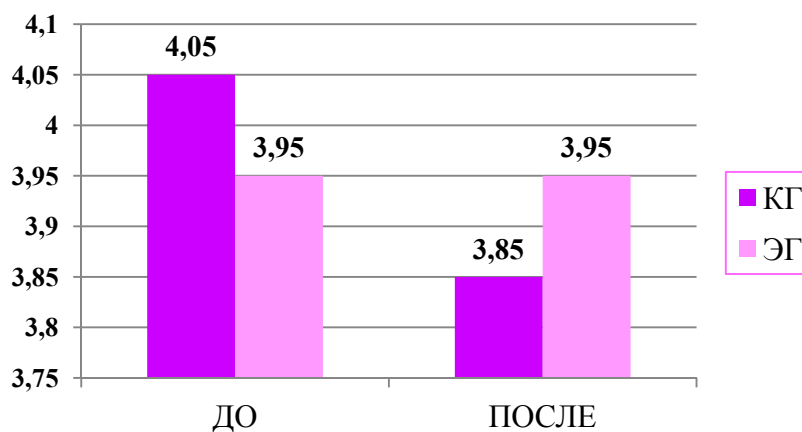


Рис.13. Средний балл успеваемости учебной деятельности до и после эксперимента.

Таблица 6

Уровень успеваемости на уроке физической культуры.

Критерии успеваемости	Уровень успеваемости на уроке ф.к.			
	До занятий аэробикой		После занятий аэробикой	
	Контрольная группа 10 «б»	Экспериментальная группа 10 «а»	Контрольная группа 10 «б»	Экспериментальная группа 10 «а»
Успеваемость	100%	100%	100%	100%
Качество знаний	65%	85%	60%	95%
Степень обученности (СОУ)	65%	68,8 %	58,2%	80,6%
Средний балл	3,95	4,1	3,75	4,45

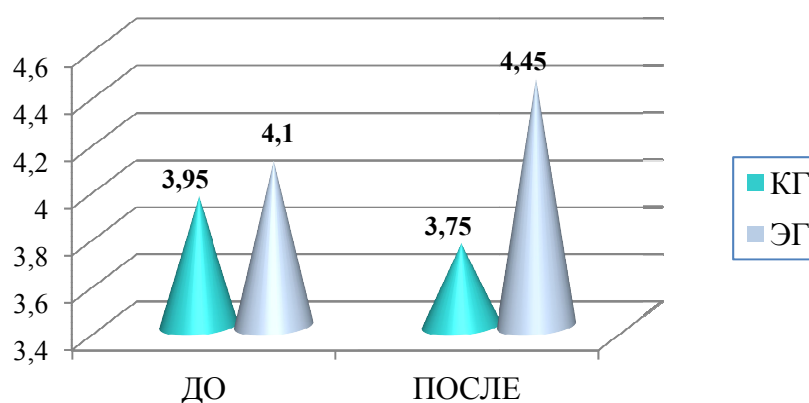


Рис.14.Средний балл успеваемости на уроке физической культуры до и после применения аэробики.

В результате проведённого анализа успеваемости учебной деятельности, было выявлено, что средний балл успеваемости, у контрольной группы после эксперимента стал ниже, чем был на 5%. Успеваемость на уроке физической культуры, так же понизилась на 6%. Средний балл успеваемости по учебной деятельности у экспериментальной группы не изменился, а успеваемость на уроке физической культуры увеличилась на 10%.

3.3. Динамика изменения физической подготовленности

Для выявления динамики развития физической подготовленности, использованы контрольные испытания.

Проведем структурный анализ изменений в обеих группах старшеклассниц.

Рассмотрим динамику изменения показателей у экспериментальной и контрольной групп. (табл. 7).

Таблица 7

Развитие физической подготовленности у контрольной и экспериментальной группах до и после проведения эксперимента.

Показатель	Результаты в группах					
	Контрольная		Т (р)	Экспериментальная		Т(р)
	1 обследовани е	2 обследован ие		1 обследовани е	2 обследовани е	
Наклон вперед, из положения сидя на полу см	11,8	12,55	0,7 >0,05	12,2	16	2,8 <0,01
Прыжок в длину с места см	168,15	171,8	1,9 >0,05	168,9	174,55	3,1 < 0,01
Прыжки на скакалке(кол-во раз за 30 сек).	66,45	68,55	2,0 >0,05	67,65	71,3	2,9 < 0,01
Поза Ромберга, с.	4,05	5,3	2,2 <0,01	4,3	6,2	2,8 <0,01
Сгибание-разгибание рук в упоре лёжа	14,2	16,9	2,9 <0,01	13,75	15,6	2,7 <0,01

На рис.15. представлена динамика изменений показателей, контрольного испытания на гибкость.

После протекания эксперимента, у контрольной группы показатели, увеличились достоверно не значимо(0,7). После проведения эксперимента, у

экспериментальной группы, показатели гибкости увеличились достоверно значимо (2,8).

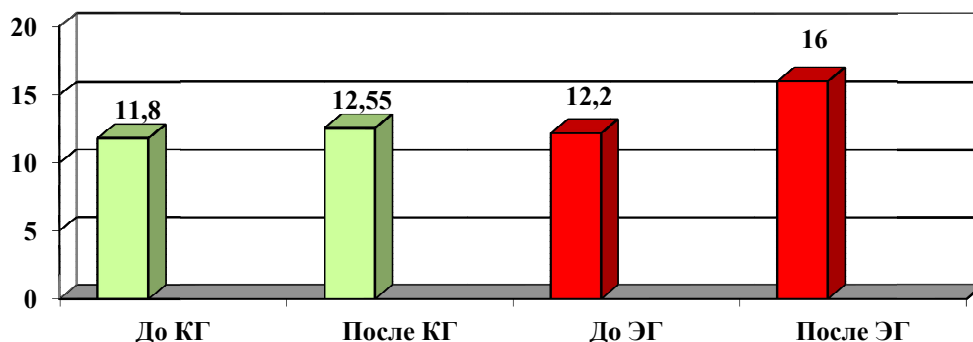


Рис.15. Результаты контрольного испытания «наклон вперед, из положения, сидя на полу»

На рис.16. представлены результаты контрольного испытания на прыгучесть, до и после педагогического эксперимента. После окончания эксперимента, у контрольной группы, незначимо достоверно увеличились показатели (1,9). У экспериментальной группы показатели увеличились (3,1), что достоверно значимо.

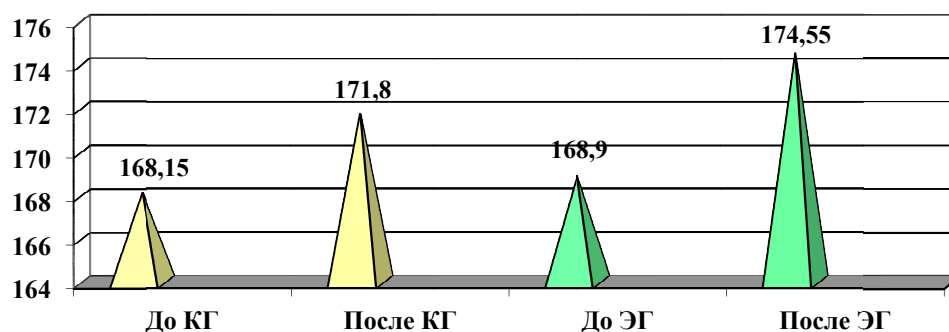


Рис.16. Результаты контрольного испытания «прыжок в длину с места»

Динамику изменения показателя скоростно-силовых способностей, вы можете наблюдать на рис.17. У девушек контрольной группы показатели увеличились (2,0) не значимо достоверно. У экспериментальной группы, показатели повысились достоверно значимо (2,9).

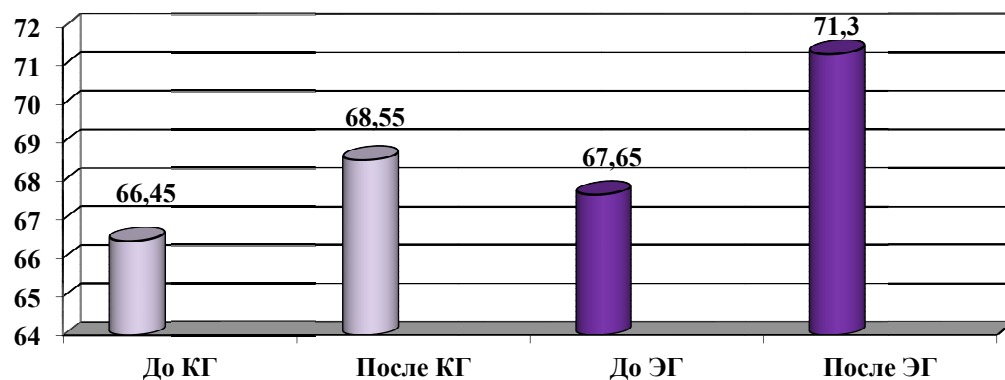


Рис.17. Результаты контрольного испытания «прыжки на скакалке за 30 сек»

На рис.18. представлена динамика изменения показателя координации.

У контрольной группы она достоверно значима (2,2). У экспериментальной группы, также достоверно значима (2,8), но значительно больше, чем у контрольной.

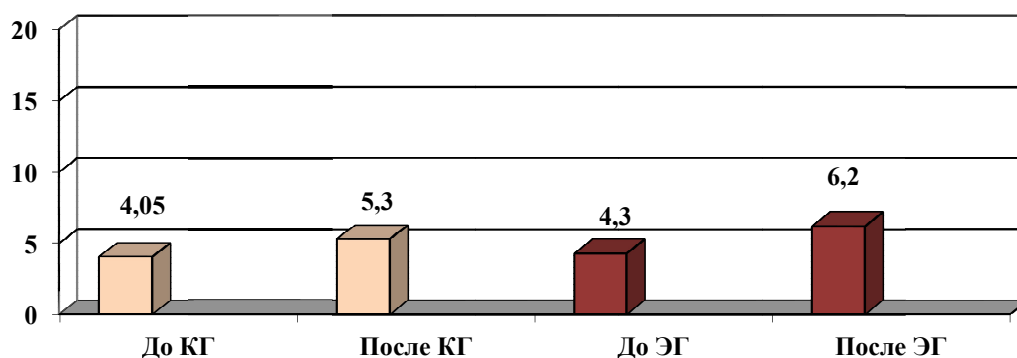


Рис.18. Результаты контрольного испытания «поза Ромберга»

Динамика изменения показателей силовых способностей, представлена на рис.19. У контрольной группы изменения достоверно значимы (2,9).

У экспериментальной также достоверно значимы (2,7). В данном случае, наша методика не проявила сильного эффекта.

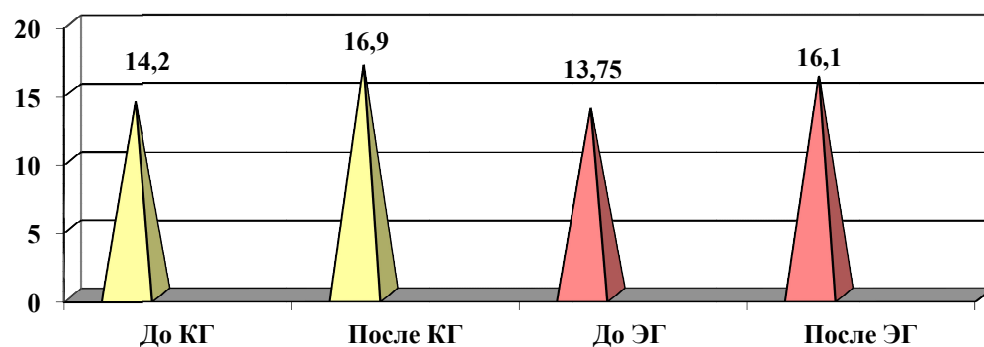


Рис.19. Результаты контрольного испытания «сгибание-разгибание рук в упоре лёжа»

Таким образом, исследование позволило нам убедиться в действенности разработанной методики на развитие физической подготовленности учениц старших классов. В эксперименте были выявлены статистически значимые данные, показывающие нам то, что реализация разработанной методики обеспечила более высокие результаты в контрольных испытаниях на прыгучесть, гибкость, координацию и скоростно-силовые способности. На силу, занятия аэробикой, оказали положительное влияние, но не достаточно эффективное.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Исходя из проанализированной литературы, было выявлено, что основой формирования мотивов к физической культуре и учебной деятельности в частности, является поиск нетрадиционных средств и методов построения и проведения занятий.

В связи с введением новых федеральных государственных стандартов в школах добавился третий час физической культуры.

Создание условий для реализации физкультурно-оздоровительной активности учащихся это цель 3-его урока физической культуры. Именно постоянное обновление логически выстроенных, научно обоснованных программ, разнообразие, высокий эмоциональный фон занятий благодаря музыкальному сопровождению и специфическому комментарию в процессе занятий позволяет аэробике на протяжении трех десятилетий удерживать высокий рейтинг, а в данный момент включать ее в школьные программы.

2. После проведения анкетирования, с целью узнать отношение учениц к занятиям аэробикой на уроках физической культуры, нами было установлено, что большинство респондентов относятся к таким занятиям положительно. Чаще аэробика не применяется на занятиях физической культуры, и отвечающие хотят это исправить. Респонденты считают, что именно внедрение занятий аэробикой на уроки физической культуры положительно повлияет на их посещаемость и увеличит их интерес к занятиям. Такие результаты лишь повысили нашу уверенность в гипотезе.

3. Проведенное нами исследование позволило убедиться в действенности внедрения аэробики на третий урок физической культуры у девушек старших классов и подтвердило первоначально выдвинутую гипотезу. В эксперименте были получены статистически значимые данные, которые свидетельствуют о том, что наша методика обеспечила высокие

результаты в физической подготовленности, увеличила сформированность мотивов учениц к учебной деятельности и тем более к урокам физической культуры, а также повысила их успеваемость на уроках физической культуры.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Асеев В.Г. Мотивация поведения и формирования личности [Текст] / В.Г. Асеев. – М.: Мысль, 1976. 157 С. 12.
2. Акрушенко А.В., Ларина О.А., Катарьян Т.В. Психология развития и возрастная психология. Конспект лекций.[Текст] – М.: Эксмо, 2008.
3. Актуальные проблемы развития фитнеса в России: Сборник материалов [Текст] Всероссийской научно-практической конференции. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И.Герцена, 2009. – 260с.
4. Андрисян К.Б. Моделирование годичного цикла подготовки в спортивной аэробике: Автореф. дис. ... канд. пед. наук.[Текст] М.: РГАФК, 1996. 23 с.
5. Борилкевич В.Е. Организационные и методические принципы системы «Аэро-фитнесс» [Текст] // Теория и методика физической культуры. 1998. № 3. С. 24-25.
6. Божович Л.И. Отношение школьников к учению как психологическая проблема [Текст] // Изв. АПН РСФСР. М., 1951. № 36, С. 3-28.
7. Божович Л.И. Проблемы развития мотивационной сферы ребёнка [Текст] //Изучение мотивации поведения детей и подростков. -М.: Просвещение, 2002.- С. 350
8. Божович Л. И., Славина Л. С. Психическое развитие школьника и его воспитание.[Текст] М., 2006, - с. 170
9. Бордовская., Н.В. Реан А.А. Педагогика. Учебник для вузов,[Текст] СПб: Питер,2000. - с. 265
10. Бондаревский Е.Я., Кадетова А.В. О школьных программах по физической культуре [Текст] // Физическая культура в школе. 1987, № 3, с. 31-35, № 4, с. 32-35.

11. Балашова, В.Ф. Физиология человека: тестовый контроль знаний: Методическое пособие [Текст] / В.Ф.Балашова. –М.: Физ.культура,2007.-128с.
12. Выготский Л.С. Психология.[Текст] М.: Изд-во ЭКСМО-Пресс, 2000. – 1008 с.
13. Вайнбаум Я.С. Дозирование физических нагрузок школьников [Текст] / Я.С.Вайнбаум. – М.: Просвещение, 1991. – 64 с.
14. Виру А.А., Юримяз Т.А., Смирнова Т.А. Аэробные упражнения [Текст] М.: Физкультура и спорт, 1988. 142 с.
15. Грудина С. В. Актуальность внедрения фитнес - технологий в учебно-воспитательный процесс школьников. Теория и практика образования в современном мире [Текст] (г. Санкт-Петербург, ноябрь 2012 г.). СПб.: Реноме,2012, С.70-72.
16. Гончарова Н.Е., Абрамян Г.С. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования[Текст].: Просвещение,2016 г. - 23 с.
17. Ермолин С.Н., Сиднева Л.В. [Текст] Питание и контроль массы тела при занятиях аэробикой. М.: Тровант, 1999. 94 с.
18. Киричук Е. И. Формирование интереса к учению у младших школьников. — В сб.: Обучение и развитие младших школьников [Текст] /Под ред. Г. С. Костюка. М., 1970, с. 371—374
19. Кыверялг А.А. Методы исследования в профессиональной педагогике. [Текст] Таллин: ВАЛГУС, 1980. - 333 с.
20. Кочашкин В.М. Методика физического воспитания. [Текст] - Л., 1962.- 301с.
21. Кобзарь А. И. Прикладная математическая статистика. — [Текст] М.: Физматлит, 2006. — 816 с
22. Купер К. Новая аэробика. [Текст] М.: Физкультура и спорт, 1979. 125 с.

23. Купер К. Аэробика для хорошего самочувствия. [Текст] М.: Физкультура и спорт, 1987. 191 с.
24. Купер К. Аэробика для хорошего самочувствия: Пер. с англ. 2-е изд., доп. и перераб. [Текст] М.: Физкультура и спорт, 1989. 224 с.
25. Коломинский Я.Л., Панько Е.А., Игумнов С.А. «Психическое развитие детей в норме и патологии».[Текст] –СПб.: Питер, 2004.-480с.
26. Лисицкая Т.С., Сиднева Л.В. Хореография в аэробике. М.: [Текст] Тровант; Троицк, 2000. 18 с.
27. Литл Т. Главное - техника. [Текст] М.; СПб, 1997. 254 с.
28. Леонтьев А.Н. Потребности и мотивы деятельности [Текст] //Психология. - М., 2005, - с. 347
29. Маркова А.К. и др. Формирование мотивации учения: Книга для учителя.[Текст] – М.: Просвещение, 2002. с. 560
30. Менхин Ю.В., Менхин А.В. Оздоровительная гимнастика: теория и методика. [Текст] Ростов н/Д: Феникс, 2002.-384с.
31. Публичук Ю. В. Влияние занятий системой упражнений оздоровительной направленности на состояние здоровья девушек старших классов [Текст] // Молодой ученый.- 2014 г.- №18.- С. 98-100.
32. Солодков А.С., Е.Б.Сологуб.- М[Текст].: Сов.спорт,2012.- 620 с.
33. Сайкина Е.Г. Стратегическая роль фитнеса в модернизации физкультурного образования школьников: Монография.[Текст] – Санкт-Петербург: Изд-во РГПУ им. А.И.Герцена, 2012. – 297с.
34. Сайкина Е.Г. [Текст] Фитнес в физкультурном образовании детей дошкольного и школьного возраста в современных социокультурных условиях: Монография. – Санкт-Петербург: Изд-во РГПУ им. А.И.Герцена, 2008. – 301с.

35. Сайкина Е.Г. [Текст] Фитнес в системе физической культуры: журнал известия Российского Государственного педагогического университета им.А.И.Герцена-выпуск № 68/2008-15с.
36. Сапин, М.Р. Анатомия и физиология человека[Текст] / М.Р. Сапин, В.И.Сивоглазов.-М.:ИЦ Академия,2009.-384с.
37. Федюкович, Н.И.Анатомия и физиология человека: Учебник [Текст] / Н.И. Федюкович.- Рн/Д: Феникс, 2013.-510с.
38. Фитнес в модернизации физкультурного образования и его роль в оздоровлении населения России: Сборник материалов международной научно-практической конференции [Текст] / Под общ.ред. Г.Н.Пономарёва, Е.Г.Сайкиной. – СПб.: Изд-во РГПУ им.А.И.Герцена, 2010. – 292с.
39. Якобсон П.М. [Текст] Психологические проблемы мотивации поведения человека. М.: Просвещение, 1969. 137 с.
40. Янсон Ю.Я. Уроки физической культуры в школе. Новые педагогические технологии [Текст] / Ю.Я. Янсон – Ростов н/Д: «Феникс», 2005. – 432 с.

Приложение 1

Уважаемый респондент, студентка Уральского Государственного педагогического университета, факультет физической культуры, проводит анкетирование для определения вашего отношения к введению занятий аэробикой на третьем уроке физической культуры.

Вам предлагаются закрытые вопросы, расположенные ниже. Выделите вариант наиболее подходящий для вас.

1. Если бы вам предоставили выбор, каким видом деятельности вы бы предпочли заниматься на уроках физической культуры?

- А) Боевые искусства
- Б) Пауэрлифтинг
- В) Аэробика

2. Как вы относитесь к занятиям аэробикой на уроках физической культуры?

- А) Положительно
- Б) иногда, не мешает
- В) Отрицательно

3. Занимаетесь ли вы аэробикой вне школьных занятий?

- А) Да
- Б) Нет
- В) Редко

4. На ваших уроках физической культуры педагог применяет аэробику?

- А) да
- Б) нет
- В) иногда

5. Вы считаете занятия аэробикой необходимыми в школе?

- А) да
- Б) нет
- В) все равно

6. Как вы считаете, с применением аэробики на уроках, у вас повысится интерес к занятиям физической культурой?

А) да

Б)нет

В)не знаю

7.Какой из видов аэробики вам кажется наиболее подходящим и интересным?

А)танцевальная

Б)кик-аэробика

В)тай-бо аэробика

Г) степ-аэробика